تحلیل علم‌سنجی متون نظری پیرامون عدالت جنسیتی در فضاهای عمومی شهری

محسن رفیعیان*[1]/ نرگس طالب ولی اله[2]/ نجما اسمعیل پور[3] / حمیدرضا صارمی[4]

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۱/۰۳ تاریخ پذیرش نهایی : ۱۴۰۳/۰۳/۱۱ تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۳/۰۴/۰۱

چکیده

هدف: هدف این پژوهش، تحلیل علم‌سنجی مطالعات عدالت جنسیتی فضاهای عمومی جهت کشف مسائل و تحولات اصلی و نیز یافتن روند عملکرد نوظهور مقالات و مجلات، شناخت الگوهای همکاری کشورها و هم استنادی نویسندگان و هم‌رخدادی کلیدواژگان در ادبیات جهانی می‌باشد.

روش‌شناسی: جهت نیل به اهداف، از تحلیل علم‌سنجی استفاده شد. بدین‌صورت که جهت کشف موضوعاتی همچون، هم‌زمانی وقوع کلیدواژگان، هم‌نویسندگی و هم استنادی منابع استناد شده با استفاده از روش‌های کمی استفاده شده است.

یافته‌ها: در پایگاه اسکوپوس جست‌وجوی پیشرفته دو کلیدواژه ترکیبی "عدالت جنسیتی" و "فضای عمومی" بدون ایجاد محدودیتی خاص در عنوان، چکیده و کلیدواژه حاکی از وجود ۰۰۲ سند طی سال‌های ۱۹۹۱ تا ۴۲۰۲ بود.

نتیجه‌گیری: نتایج هم‌زمانی وقوع کلمات کلیدی نشان می‌دهد که کلیدواژه‌ی"جنسیت" با ۳۵ بار تکرار بالاترین تعداد دفعات هم‌رخدادی وقوع کلیدواژگان برخوردار است. تحلیل هم استنادی براساس نویسندگان نشان می‌دهد که بیشترین تعداد استناد مربوط به الین اونترهالتر با قدرت پیوند ۱۰۰ می‌باشد. همچنین تحلیل هم استنادی براساس منابع استناد شده نشان می‌دهد که منبع international journal of urban and regional research، ۳۳ بار مورد استناد قرار گرفته است که بیشترین تعداد استناد را در بین منابع دارا است. در آخر تحلیل همکاری علمی در سطح کشورها نشان می‌دهد که کشور ایالات‌متحده با تعداد ۶۹ مدرک، ۸۷۶ استناد و قدرت پیوند ۱۶ بیشترین تعداد مدارک، استناد و قدرت پیوند را در بین سایر کشورها دارا است.

واژگان کلیدی: علم‌سنجی، عدالت جنسیتی، فضاهای عمومی، مرور سیستماتیک، نرم‌افزار وی او اس ویوئر.

آباد

شماره ۹۰، تابستان ۱۴۰۳
۴۹-۶۳

۱- دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.
۲- پژوهشگر دکتری شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.
۳- دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.
۴- دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول: mrafian@yazd.ac.ir

[Downloaded from journalabadi.ir on 2026-11-19]

مقدمه و بیان مسئله

یکی از شاخصه‌های مهم عصر حاضر فراوانی حجم اطلاعات و همچنین تنوع منابع حصول این اطلاعات است؛ چنانکه دوره کنونی را می‌توان عصر اطلاعات و کلان داده‌ها نام‌گذاری نمود. در این باره موسسه بین‌المللی داده[1] گزارش داده است که داده‌های موجود از ۳۳ زتابایت در سال ۲۰۱۸ به ۱۷۵ زتابایت در سال ۲۰۲۵ خواهد رسید. لیکن علی‌رغم مزایای بسیار و غیرقابل انکار حجم بالای داده‌ها، این امر موجب سردرگمی پژوهشگران به خصوص پژوهشگران نوپا که آشنایی کمتری با مباحث دارند، می‌شود؛ بنابراین پدیده‌ی مذکور، بیش از هر چیزی ضرورت پالایش، خلاصه‌سازی و طبقه‌بندی یافته‌ها و نتایج علمی را طلب می‌کند. با استفاده از شاخص‌های کمی افزون بر ارزشیابی و نقد این حجم از اطلاعات، می‌توان آن‌ها را خلاصه‌سازی و تصویرسازی کرد که برای حصول این مهم از روش‌هایی همچون داده‌کاوی و علم‌سنجی استفاده می‌شود (سهیلی، خاصه و کرانیان، ۱۳۹۸). در واقع علم‌سنجی را می‌توان به عنوان «مطالعه کمی علم، ارتباطات در علم و سیاست علم» تعریف کرد (Leydesdorff & Milojević, 2012). به نقل از بولا و ولموروگان؛ پرایس[2] در سال ۱۹۷۱ از طریق طرح عبارت "علم کوچک، علم بزرگ[3]" نشان داد که علم یک ماده قابل اندازه‌گیری است (Beula & Velmurugan, 2021). به عنوان نمونه در پژوهش‌های علم‌سنجی شاخص‌های مختلفی مانند وابستگی سازمانی نویسندگان، شمار نویسندگان، سهم گرایش‌ها و زیرشاخه‌های هر علم در نشر دانش، میزان استناد و در شاخص‌های فنی‌تر تحلیل محتوای مقاله‌ها و رابطه همکاری بین نویسندگان موردتوجه و سنجش قرار می‌گیرد (برنگی، ۱۳۹۶). این عمل به منظور پی بردن به رشد پژوهش‌های علمی، دنبال کردن پویایی یک حوزه، کشف حوزه‌های جدید پژوهشی و ایجاد یک تصویر جامع از ساختار علمی آن حوزه ضروری است (Wilsdon, 2011). متخصصان علم‌سنجی و علوم رایانه با تلفیق ابزارهای مصورسازی، شاخص‌ها و فنون علم‌سنجی، ترسیم نقشه حوزه‌های علمی را ارائه کرده‌اند تا از این طریق تصوری کامل و جامع از علوم و مباحث مختلف ارائه شود. در ترسیم نقشه علم، انتشارات یک حوزه از علم از زوایای متعدد و با هدف کشف روابط پنهانی مورد تجزیه‌وتحلیل قرار می‌گیرد و سپس برای درک بهتر، نتایج حاصل از تجزیه‌وتحلیل به صورت چندبعدی در قالب نقشه‌های علمی شبکه‌ای ترسیم می‌شوند. در این نقشه‌ها بخش‌های مختلف با یکدیگر در ارتباط می‌باشند به‌گونه‌ای که موضوع‌های مختلف یک علم که به صورت مفهومی با یکدیگر ارتباط بیشتری دارند در نقشه نزدیک‌تر به هم می‌باشند و موضوع‌هایی که ارتباط کمتری دارند در نقشه شبکه‌ای از یکدیگر فاصله بیشتری دارند (نقدی‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۱). در این میان و در میان ابعاد مختلف عدالت (فضایی، اجتماعی، محیطی، اقتصادی، توزیعی و...)، عدالت جنسیتی[4] یکی از پرمناقشه‌ترین و مهم‌ترین ابعاد عدالت بوده است که وجود مقالات و پژوهش‌های فزاینده پیرامون آن و فضاهای عمومی شهری نشان‌دهنده ارتباط این دو حوزه به یکدیگر و همچنین سطح دغدغه‌مندی پژوهشگران نسبت به این موضوع است. از سویی دیگر عدالت جنسیتی فضاهای عمومی شهری به دلیل ماهیت میان‌رشته‌ای خود محل برخورد موضوعات و متخصصان گوناگون است (Spain, 2014) که این امر علاوه بر رشد این حوزه سبب نوعی ابهام جهت شناخت روندهای پژوهش این حوزه (کلیدواژه‌ها و مباحث پژوهشی داغ) شده است. لذا این مطالعه قصد دارد تا با استفاده از فنون علم‌سنجی همچون نرم‌افزار وی او اس ویوئر[5] به تحلیل توصیفی – محتوایی و مصورسازی نقشه‌های شبکه‌ای بپردازد؛ خلأهای موجود و حدومرزها را شناسایی کند و بتواند زمینه ارتقای پژوهش‌های آتی در حوزه مورد بررسی فراهم نماید. بدین منظور و در پاسخ به سؤالات ذیل، تولیدات علمی پژوهشگران جهانی در حوزه عدالت جنسیتی فضاهای عمومی در پایگاه اسکوپوس[6] طی سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۴ مورد بررسی قرار گرفته است:

۱- کدام کلیدواژگان در حوزه عدالت جنسیتی فضاهای عمومی بیشترین و کمترین میزان تکرار را داشته‌اند و نقشه هم‌زمانی وقوع آن‌ها در نمای مصورسازی شبکه[7]، مصورسازی همپوشانی[8] و مصورسازی تراکم[9] چگونه است؟

۲- کدام نویسندگان و نشریات بیشترین هم‌استنادی را در پژوهش‌های حوزه عدالت جنسیتی فضاهای عمومی را داشته‌اند و نقشه مصورسازی شبکه آن‌ها چگونه است؟

۳- کدام کشورها بیشترین همکاری در پژوهش‌های حوزه عدالت جنسیتی فضاهای عمومی را با یکدیگر داشته‌اند و نقشه مصورسازی شبکه آن‌ها چگونه است؟

1. International Data Corporation
2. Price
3. Little Science, Big Science
4. Gender justice
5. VOSviewer
6. Scopus
7. Network visualization
8. Overlay Visualization
9. Density Visualization

[Downloaded from journalabadi.ir on 2026-11-19]

چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

عدالت جنسیتی به عنوان یکی از پرمناقشه‌ترین و مهم‌ترین ابعاد عدالت بوده که اولین جرقه‌های پیدایش آن در آثار انتشاریافته در قرن هفدهم همچون اثر «درباره برابری دو جنس[1]» توسط فیلسوف دکارتی و فمینیست، فرانسوا پولن دو لابار[2]، روشن شد. چنانچه عدالت جنسیتی در دهه‌های اول قرن بیستم به عنوان یک جنبش در برابر تبعیض‌ها و نابرابری‌هایی که خواه آگاهانه و طبیعی و خواه ناآگاهانه و غیرطبیعی زنان را متضرر می‌کرد، به منصه ظهور رسید. برخورد با این معضل زمین‌های، در ادامه به رشته و حوزه نظر شهرسازی ورود پیدا کرد و بحث و تحقیق پیرامون آن جنبه‌ای بین‌المللی یافت. مفهوم عدالت جنسیتی در واقع بستگی به تعریف دو مفهوم مهم عدالت و جنسیت دارد که اول با کدام لنز و چه نوع نگرشی عدالت معنا می‌شود و درثانی واژه جنسیت که نه‌تنها مبین تفاوت بین جنس زن و مرد است بلکه دارای بار فرهنگی، سیاسی و اجتماعی خاصی است. در ساده‌ترین و مرسوم‌ترین تعریف، عدالت جنسیتی به عنوان برابری، انصاف و احترام کامل بین زنان و مردان (همه جنسیت‌ها) در تمام حوزه‌های زندگی که منجر به تعریف و شکل‌دهی سیاست‌ها، ساختارها و تصمیم‌گیری‌ها می‌شود و بر زندگی آن‌ها و کل جامعه تأثیر می‌گذارد؛ مطرح شده است (Okpokwasili, 2024) دستیابی به این هدف زمانی محقق خواهد شد که زنان به‌طور مشترک از حقوق مدنی، سیاسی، اقتصادی و اجتماعی و بر مبنای برابر با مردان برخوردار باشند (Kumar, 2022). در مقابل تبعیض جنسیتی[3] که به واسطه هنجارها، قوانین، آداب‌ورسوم و سنت‌ها، کلیشه‌ها و همچنین ساختار و سیستم به وجود می‌آید، موجب شکل‌گیری پدیده‌ای به نام بی‌عدالتی جنسیتی می‌شود (Gheaus, 2021). بی‌عدالتی جنسیتی بیانگر وضعیتی است که افراد با توجه به هویت یا بیان جنسیتی خود از فرصت‌ها، حقوق و دسترسی به منابع برابر، برخوردار نباشند (Upadhyay et al., 2023). در این باره گوتز[4] معتقد است که دستیابی به عدالت جنسیتی و پایان دادن به بی‌عدالتی جنسیتی مستلزم پایان دادن به نابرابری‌های بین زنان و مردان است که در خانواده، جامعه، بازار و دولت تولید و بازتولید می‌شوند (Goetz, 2007).

در این میان، فضاهای عمومی شهری، فضاهایی از یک جامعه هستند که به مثابهی بستری برای تولید و تبادل فعالیت‌های عمومی و مدنی شهروندان ایفای نقش می‌کنند (Ceccato & Nalla, 2020) و بنابر نظر محققانی همچون گارسیا رومن فضاهای عمومی شهری بایستی با تأکید بر طراحی همه‌شمول فارغ از محدودیت‌های جنسیتی، سنی و توانایی استفاده‌کننده به عنوان مکانی مطلوب برای تمام گروه‌های اجتماعی، ایجاد شوند. همچنین به‌طور گسترده‌ای مشاهده می‌شود در تعاریف مرسوم از فضاهای عمومی شهری ذکر شده است آن‌ها فضاهایی هستند که به همه مردم فارغ از پایگاه اقتصادی، اجتماعی، جنسیت و... و به دور از هرگونه تبعیضی حق دسترسی و استفاده برابر داده و در واقع با تسهیل جریان شهروندی از طریق حس تعلق انسان به محیط (فضای ساخته شده) و به اجتماع (از طریق تسهیل کنش‌ها و تعاملات متقابل انسان‌ها با یکدیگر) حیات مدنی را به کالبد شهر تزریق می‌کنند (Maddrell et al., 2023). با این حال گونه‌ای از محققان همچون میچل (۲۰۱۷) در غرب و یا پورحسین روشن و همکاران (۱۳۹۸)، گرمسیری نژاد و همکاران (۱۴۰۰) و... با بررسی، ارزیابی و تحلیل‌های خود بر این باورند که در عمل، بسیاری از فضاهای عمومی به انحاء گوناگون همچون مقررات، نظارت، کالایی‌سازی و غیره، خصوصی یا نیمه‌خصوصی و به خصوص جنسیتی شده‌اند و با ارائه راهکارهای متفاوت در پی عادل کردن فضاهای عمومی شهری از منظر جنسیت می‌باشند. چنانچه لو و ایوسون (Low & Iveson, 2016)؛ طی پژوهشی مدلی از فضای عمومی عادلانه اجتماعی را توسعه دادند که می‌تواند به تحلیل و مداخله مواضع اتخاذ شده در فضای عمومی کمک کند. رضازاده (۱۳۸۹) نیز شاخص‌های پاسخ‌دهی محیط به حضور زنان شامل عدالت، کارآمدی، امنیت، پایداری، شفافیت و مسئولیت‌پذیری، تمرکززدایی، مسئولیت مدنی و شهروندی را مشخص نموده است (رضازاده،۱۳۸۹). اصغرپور و همکاران (۱۳۹۶)، اقدام به ارزیابی سطح کیفی فضاهای عمومی محله دزاشیب با تأکید بر موضوع دسترسی کرده است (اصغرپور و همکاران، ۱۳۹۶) و رحیمی و همکاران (۱۳۹۷)، میزان انطباق فضاهای عمومی منطقه‌ی ۸ تبریز با نیازهای زنان را مورد بررسی قرار داده‌اند (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۷). شیراز و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی به تحلیل کتاب‌سنجی انتشارات کلی با استفاده از پایگاه داده اسکوپوس در مورد عدالت سازمانی پرداخته‌اند. محققان تحقیقات عدالت سازمانی نمایه شده در پایگاه داده اسکوپوس را از طریق نقشه‌برداری با نویسندگان، کلمات کلیدی و کشورها تجزیه‌وتحلیل کرده‌اند. این تجزیه‌وتحلیل نشان می‌دهد که عدالت سازمانی برای سازمان‌ها در سراسر جهان اهمیت دارد. علاوه بر این، علاقه محققان به این موضوع در سال‌های اخیر افزایش یافته است. همچنین، محققان علوم اجتماعی و همچنین مدیران و روانشناسان، بیشتر تحقیقات در این زمینه را منتشر می‌کنند. اگرچه کشورهای توسعه‌یافته هم از نظر تعداد نشریات و هم از نظر

1.On the Equality of the Two Sexes
2.François Poulain de la Barre
3.Gender Discrimination
4.Goetz

[Downloaded from journalabadi.ir on 2026-11-19]

نویسندگان سازنده بر این حوزه تسلط دارند، کشورهای درحال‌توسعه نیز شروع به مشارکت کرده‌اند. علاوه بر این، محققان به عدالت رویه‌ای بیشتر از عدالت توزیعی و بین‌المللی علاقه نشان داده‌اند (Sheeraz et al., 2021). نلسون و گروبسیچ (۲۰۱۸) در پژوهش خود با استفاده از علم‌سنجی به تحلیل اجمالی عدالت محیطی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در حالی که تحقیقات اولیه عدالت محیطی در ابتدا بر روی ناسازگاری‌های محیطی و تمرکز مداوم بر نژاد و نابرابری متمرکز بود، این زمینه‌ها به تدریج به کانون‌هایی تبدیل می‌شود که بیشتر به امکانات محیطی، مانند پارک‌ها و فضای سبز توجه دارند. آن‌ها همچنین متذکر شدند که نژاد و نابرابری یک خط مهم تحقیقاتی در طول دوره زمانی مطالعه باقی مانده است (Nelson & Grubesic, 2018). ژانگ (۲۰۲۲) در مقاله خود به بررسی ساختار دانش، فرآیند تکامل و روندهای نوظهور در تحقیقات عدالت فضایی با استفاده از علم‌سنجی پرداخت. یافته‌ها نشان داد که تحقیقات عدالت فضایی عمدتاً توسط جغرافیا، علوم محیطی و مطالعات و برنامه‌ریزی شهری پشتیبانی می‌شود. با تشکیل ۱۵ خوشه هم‌استنادی از سال ۱۹۹۳، جریان اصلی جهت‌های تحقیق شامل عدالت توزیعی در جغرافیا و روابط اجتماعی- فضایی با تمرکز بر گروه‌های آسیب‌پذیر خاص است. مروری بر مطالعات صورت گرفته نشان‌دهنده وجود خلأ نظری و تحلیلی در حوزه علم‌سنجی و مرور نظام‌مند مطالعات انجام یافته در باب عدالت جنسیتی و فضاهای عمومی است؛ لذا پژوهش حاضر با استفاده از فنون علم‌سنجی و مرور نظام‌مند به بررسی کلیدواژگان پرتکرار در این حوزه، نویسندگان فعال و پراستناد و همچنین همکاری علمی این کشورها با یکدیگر به منظور شناسایی خلأهای موجود و حدومرزها می‌پردازد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ رویکرد از نوع کمی و به لحاظ هدف از نوع کاربردی بوده که با روش علم‌سنجی (تحلیل هم‌رخدادی و تحلیل هم‌نویسندگی و تحلیل هم استنادی) انجام شده است. جامعه پژوهش را مدارک و اسناد علمی پژوهشگران جهانی حوزه عدالت جنسیتی و فضاهای عمومی که در بازه زمانی ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۴ در پایگاه اسکوپوس نمایه شده‌اند و در چکیده، عنوان و یا کلیدواژگان مدارک خود عبارت عدالت جنسیتی و فضاهای عمومی را دارند، تشکیل می‌دهند. از پایگاه دادهای اسکوپوس استفاده شد زیرا یک پایگاه دادهای قوی‌تری نسبت به وب اف ساینس[1] بوده و دسترسی به تعداد مجلات بیشتری را فراهم می‌نماید. به منظور مصورسازی شبکه‌ای هم‌رخدادی، هم‌نویسندگی و هم‌استنادی از روش تحلیل شبکه و نرم‌افزار وی او اس ویوئر استفاده شد. این نرم‌افزار یک برنامه فناوری اطلاعات با دسترسی آزاد و رایگان است که توسط ون اک[2] و والتمن[3] برای ساخت و تجسم نقشه‌های کتاب‌سنجی توسعه‌یافته است. مزیت اصلی این برنامه نسبت به اکثر برنامه‌های فناوری اطلاعات موجود برای تحلیل داده‌های کتاب‌سنجی این است که بر نمایش‌های گرافیکی نقشه‌ها تمرکز دارد و این امر به ویژه هنگام تجسم نقشه‌های بزرگ مفید است، تفسیر را آسان می‌کند و عمدتاً در ایجاد نقشه‌ها براساس داده‌های شبکه استفاده می‌شود (Gu et al., 2021., Van Eck & Waltman, 2010).

یافته‌های پژوهش

در پایگاه اسکوپوس جست‌وجوی پیشرفته[4] دو کلیدواژه ترکیبی " عدالت جنسیتی" و "فضای عمومی"[5] بدون ایجاد محدودیتی خاص در عنوان، چکیده و کلیدواژه حاکی از وجود ۲۰۰ سند طی سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۴ بود که از این تعداد بیشترین فراوانی مقالات در سال ۲۰۲۱ یعنی ۲۳ مقاله بوده است. همچنین قابل ذکر است در طی سال‌های متمادی ۱۹۹۲ تا ۱۹۹۷ و سال‌های ۱۹۹۹، ۲۰۰۱، ۲۰۰۴ و ۲۰۰۵ هیچ مقاله‌ای با کلیدواژگان مذکور انجام شده است. جهت تحلیل‌های بیشتر از نرم‌افزار علم‌سنجی وی او اس ویوئر استفاده شده است که در ادامه به آن‌ها پرداخته می‌شود.

پاسخ به پرسش اول پژوهش: کدام کلیدواژگان در حوزه عدالت جنسیتی فضاهای عمومی بیشترین و کمترین میزان تکرار را داشته‌اند و نقشه هم‌زمانی وقوع آن‌ها در نمای مصورسازی شبکه، مصورسازی همپوشانی و مصورسازی تراکم چگونه است؟

بسامد وقوع واژه‌ها مقیاسی مهم در تحلیل محتوا است. این سنجه برای تعیین مهم‌ترین موضوع‌های پژوهشی در یک حوزه با تمرکز بر روی واژه‌های پربسامد مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ یعنی فراوانی یک واژه به عنوان شاخصی از اهمیت، توجه، یا تأکید بر آن واژه یا اندیشه در نظر گرفته می‌شود. در ابتدا جهت تحلیل هم‌رخدادی[6]، هم‌زمانی استفاده از کلیدواژه‌ها توسط نرم‌افزار داده‌ها فراخوانی شد. بدین‌صورت که از تعداد کل کلیدواژه‌ها (۱۰۵۵) حداقل

1. web of science

2. Van Eck
3. Waltman
4. Advanced search
5. Gender justice And public space
6. co-occurrence

[Downloaded from journalabadi.ir on 2026-11-19]

تعداد رخداد کلیدواژه‌ها ۴ عدد انتخاب شده است تا بتواند ساختار مفهومی این حوزه را به خوبی نمایش دهد بر این مبنا ۵۶ مورد شرط حداقل ۴ بار رخداد را دارا بوده‌اند. مرحله بعد شدت و قدرت شبکه‌ای و تراکمی هم رویدادی برای هر ۵۶ کلیدواژه انتخاب شد. براساس تنظیمات ایجاد شده مشاهده می‌شود کلیدواژه جنسیت ۳۵ بار رخداده و قدرت رخداد این کلمه با سایر کلیدواژه‌ها ۱۲۱ بوده است که بیشترین تعداد رخداد را در بین سایر کلیدواژگان دارا است. کلیدواژه انسان نیز ۱۸ بار رخداده است و قدرت رخداد این کلمه با سایر کلیدواژه‌ها ۱۵۱ مرتبه بوده که این کلیدواژه نیز بیشترین قدرت کل پیوند و کلیدواژه رسانه‌های اجتماعی با قدرت کل پیوند ۷ کمترین میزان قدرت را در بین سایر کلیدواژگان دارا است. جدول شماره ۱ تعداد رخداد هر ۵۶ کلیدواژه‌ها با قدرت کل پیوند را نشان می‌دهد.

جدول ۱: کلمات کلیدی مستخرج از هم‌رخدادی مطالعات عدالت جنسیتی و فضای عمومی در پایگاه اسکوپوس براساس تعداد رخداد و قدرت در ارتباط با کل پیوند

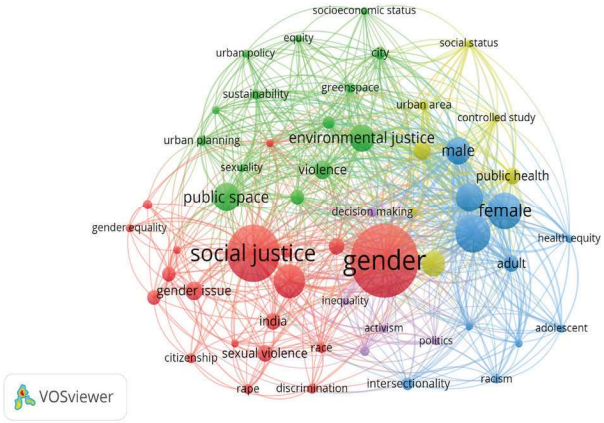
کلیدواژه	تعداد رخداد	قدرت کل پیوند	کلیدواژه	تعداد رخداد	قدرت کل پیوند	کلیدواژه	تعداد رخداد	قدرت کل پیوند
انسان	۱۸	۱۵۱	تراجنسیتی	۷	۳۹	نژاد	۵	۲۴
زن	۱۸	۱۴۱	برابری سلامت	۴	۳۸	نژادپرستی	۴	۲۴
جنسیت	۳۵	۱۲۱	جوان بالغ	۴	۳۵	خشونت جنسی	۸	۲۴
بشر	۱۴	۱۱۸	مسئله جنسیت	۹	۳۴	روابط جنسیتی	۷	۲۲
مرد	۱۳	۱۱۵	پایداری	۵	۳۴	نظریه تقاطع	۶	۲۲
عدالت اجتماعی	۲۷	۹۷	منطقه شهری	۵	۳۴	سیاست	۴	۲۰
مقاله	۹	۸۶	برنامه‌ریزی شهری	۵	۳۴	فعالیت	۴	۱۹
بزرگسال	۸	۸۰	هند	۸	۳۲	وضعیت اجتماعی و اقتصادی	۴	۱۹
سلامت عمومی	۸	۷۵	زنان	۸	۳۱	تجاوز جنسی	۵	۱۸
عدالت محیطی	۱۳	۷۰	نوجوان	۴	۳۰	تبعیض	۵	۱۵
عدالت	۱۲	۶۷	برابری	۴	۲۷	نابرابری جنسیتی	۴	۱۵
فمینیسم	۱۶	۵۸	گرایش جنسی	۴	۲۷	برابری جنسیتی	۴	۱۳
فضای عمومی	۱۴	۵۸	ایالات‌متحده	۵	۲۷	تابعیت	۵	۱۲
کانادا	۶	۵۶	وضعیت زنان	۷	۲۷	دموکراسی	۴	۱۲
شهر	۶	۴۷	تصمیم‌گیری	۵	۲۶	نابرابری	۴	۱۲
فضای سبز	۵	۴۳	محله	۴	۲۶	عدالت جنسیتی	۵	۱۱
مطالعه کنترل‌شده	۴	۴۲	تحقیق کیفی	۴	۲۵	خشونت براساس جنسیت	۴	۱۰
خشونت	۹	۴۲	سیاست شهری	۴	۲۵	رسانه‌های اجتماعی	۶	۷
موقعیت اجتماعی	۴	۴۰	اخلاق	۴	۲۴	---------	--	--

[Downloaded from journalabadi.ir on 2026-11-19]

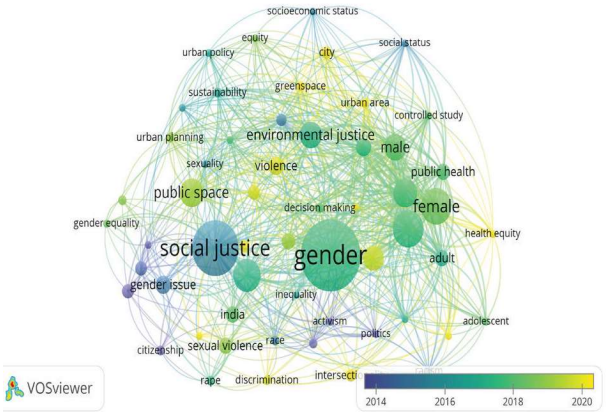
تحلیل هم‌رخدادی وقوع کلیدواژگان در نمای مصورسازی شبکه، همپوشانی و تراکم

مصورسازی شبکه، شامل تجسم روابط میان پیوندها و گره‌ها است. روابط در تجسم شبکه با خط و یا خطوطی که از یک اصطلاح به اصطلاح دیگر می‌آید به تصویر کشیده می‌شود. فاصله بین دو کلیدواژه، قدرت ارتباط بین پیوندها را نشان می‌دهد. هرچه فاصله کمتر باشد، ارتباط بین دو کلیدواژه قوی‌تر است بدین معنی که دو کلیدواژه به دفعات بیشتری در یک مدرک دیده شده‌اند و احتمال ظاهر شدن این دو کلمه کلیدی در یک مقاله بیشتر است. کلمات کلیدی با دایره‌های رنگی برچسب‌گذاری می‌شوند و اندازه دایره (بزرگی و یا کوچکی دایره)، با وجود کلمات کلیدی در عنوان، چکیده و کلیدواژگان همبستگی مثبت دارد؛ بنابراین، اندازه حروف و دایره‌ها با فراوانی رخ دادن آن‌ها تعیین می‌شود. هرچه کلمه کلیدی بیشتر در یک مقاله و سند ظاهر شود، اندازه حروف و دایره‌ها بزرگ‌تر می‌شود (Nandiyanto, Al Husaeni, 2021). همان‌طور که در تصویر ۱ مشاهده می‌شود و در جدول شماره ۱ نیز تصدیق شد دو کلیدواژه جنسیت و عدالت اجتماعی با دایره و حروف بزرگ‌تر بیشترین فراوانی رخداد را در بین سایر کلیدواژگان دارا می‌باشند. رنگ یک دایره یا آیتم توسط خوشه‌هایی که آیتم به آن تعلق دارد تعیین می‌شود. در پژوهش حاضر کلیدواژه‌ها در پنج خوشه دسته‌بندی شده‌اند که خوشه اول با رنگ قرمز شامل ۱۹ آیتم تابعیت، دموکراسی، تبعیض، فمینیسم، جنسیت، نابرابری جنسیتی، برابری جنسیتی، مسئله جنسیت، عدالت جنسیتی، روابط جنسیتی، هند، محله، نژاد، تجاوز جنسی، خشونت جنسی، عدالت اجتماعی، رسانه‌های اجتماعی، زنان و وضعیت زنان می‌باشد. خوشه دوم با رنگ سبز شامل ۱۴ آیتم کانادا، شهر، عدالت محیطی، برابری، فضای سبز، اخلاق، فضای عمومی، گرایش جنسی، وضعیت اجتماعی و اقتصادی، پایداری، تراجنسیتی، برنامه‌ریزی شهری، سیاست شهری و خشونت و دسته سوم با رنگ آبی شامل ۱۱ آیتم جوان بالغ، بزرگسال، زن، برابری سلامت، انسان، بشر، نظریه تقاطع، مرد، تحقیق کیفی، نژادپرستی و نوجوان می‌شود. خوشه چهارم با رنگ زرد شامل ۷ آیتم مقاله، مطالعه کنترل‌شده، خشونت براساس جنسیت، عدالت، سلامت عمومی، موقعیت اجتماعی، منطقه شهری و درنهایت خوشه پنجم با رنگ بنفش شامل ۵ آیتم فعالیت، تصمیم‌گیری، نابرابری، سیاست و ایالات‌متحده می‌شود.

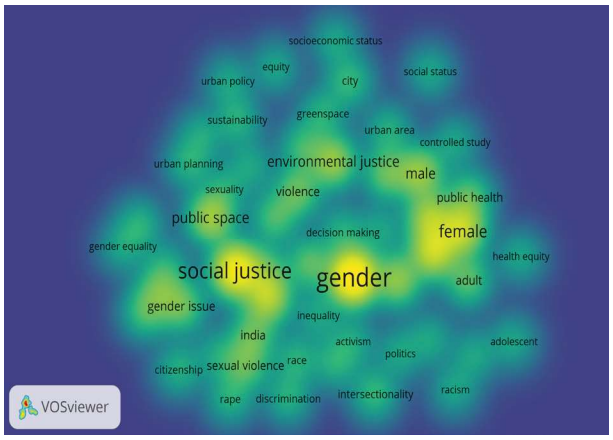
تصویر شماره ۲ نمای مصورسازی همپوشانی کلیدواژگان را نشان می‌دهد که عملکردی مشابه با نمای تجسم شبکه‌ای دارد لیکن دارای دو تفاوت عمده با آن است. اول آنکه رنگ‌بندی گره‌ها (کلیدواژه‌ها) متفاوت است و



تصویر ۱: مصورسازی شبکه‌ای از هم‌رخدادی کلیدواژگان



تصویر ۲: مصورسازی همپوشانی هم‌رخدادی کلیدواژگان



تصویر ۳: مصورسازی تراکم هم‌رخدادی کلیدواژگان

[Downloaded from journalabadi.ir on 2026-11-19]

سپس در این نما روند سال‌به‌سال مربوط به تحقیقات در مورد عدالت جنسیتی فضاهای عمومی مشخص است. در واقع همان‌گونه که مشخص است رنگ هر گره براساس امتیاز میانگین سال انتشار تعیین می‌شود که در بازه زمانی ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۰(نوار گوشه سمت راست تصویر ۲) طیف‌بندی شده است. به عنوان نمونه، کلیدواژه‌هایی که به رنگ بنفش (وضعیت زنان، تابعیت، نژاد، کانادا و ...) می‌باشند، سال انتشار آن‌ها مربوط به سال قبل۲۰۱۴ است یا به عبارتی دیگر این کلیدواژه‌ها بیشتر در سال‌های اولیه موردتوجه مقالات و محققان در حوزه عدالت جنسیتی فضاهای عمومی بوده است که امروزه به آن‌ها کمتر توجه می‌شود یا به‌طور کلی پرداخته نمی‌شود؛ اما رنگ زرد و سبز (شهر، منطقه شهری، فضای سبز، خشونت، تبعیض، عدالت، نظریه تقاطع و تراجنسیتی و...)، نشان‌دهنده آن است که این کلیدواژه‌ها در سال‌های اخیر در حوزه عدالت جنسیتی فضاهای عمومی رایج شده‌اند و احتمال دارد به موضوعات قابل توجه‌ای تبدیل شوند.

تصویر شماره ۳ نیز نمای مصورسازی تراکم کلیدواژگان را نمایش می‌دهد. این نوع از مصورسازی بیشتر برای درک ساختار کلی نقشه و جلب توجه به مهم‌ترین مناطق نقشه مفید است. با توجه به تصویر ۳، رنگ نقاط در نقشه براساس تراکم گره مورد نظر تعیین می‌شود. تراکم گره در یک نقطه در نقشه به تعداد گره‌های همسایه و به فراوانی رخداد این گره‌ها بستگی دارد. هرچه تعداد گره‌هایی که در مجاورت نقطه مورد نظر، بیشتر باشد، فاصله بین دو گره و نقطه مورد نظر کمتر باشد و فراوانی رخداد گره‌ها در همسایگی بیش‌تر باشد، رنگ نقطه مورد نظر به زرد نزدیک‌تر است. بالعکس، هرچه تعداد گره‌ها در همسایگی یک نقطه کمتر و فراوانی رخداد گره‌های همسایه کمتر باشد، رنگ نقطه به آبی نزدیک‌تر می‌شود. در نتیجه، در تجسم تراکم گره‌ها هر نقطه دارای رنگی است که تراکم گره را در آن نقشه نشان می‌دهد.

پاسخ به پرسش دوم پژوهش: کدام نویسندگان و نشریات بیشترین هم‌استنادی را در پژوهش‌های حوزه عدالت جنسیتی فضاهای عمومی را داشته‌اند و نقشه مصورسازی شبکه آن‌ها چگونه است؟

تحلیل‌های استنادی از استنادهای منابع علمی برای برقراری، تحلیل و درک میان منابع علمی یا محققان استفاده می‌کند. تحلیل‌های هم‌استنادی یک روش کتاب‌سنجی است که دانشمندان علم اطلاعات برای نقشه کردن ساختار فکری یک حوزه پژوهشی به کار می‌برند و این عمل شامل شمارش اسناد یک حوزه انتخاب شده از اسناد هم استناد شده[1] یا اسناد زوج شده[2] است. که به‌طور متناوب در سیاهه ارجاعات کتابشناختی اسناد مورد استناد ظاهر می‌شوند. مطالعات هم‌استنادی، شمارش هم استنادها را در شکل یک ماتریس و از لحاظ آماری آن‌ها را برای به دست آوردن تصویری لحظه‌ای در نقطه‌ای ناهمسان در زمان گردآوری می‌کنند و این نشان‌دهنده آن است که ساختار دانش حقیقتاً دچار تغییر و تکمیل می‌شود (سهیلی و همکاران، ۱۳۹۷).

تحلیل هم‌استنادی نویسندگان

در تحلیل هم‌استنادی نویسنده، بسامد استناد هر نویسنده یا نویسنده دیگر که با هم در مدارک استناد شونده حضور یافته‌اند شمارش می‌شود. تأکید تحلیل هم‌استنادی نویسنده بر نویسندگان هم‌استنادی است که به وسیله پیوندهای هم‌استنادی به هم مرتبط شده‌اند. اغلب مطالعات هم‌استنادی نویسنده بر نویسنده اول در مأخذ تأکید داشته‌اند، زیرا اطلاعات همه نویسندگان همکار در دسترس نبوده است. تحلیل هم‌استنادی نویسنده فنی مناسب برای تشخیص نویسندگان برجسته در حوزه‌های مختلف پژوهشی است. در نقشه شبکه‌ای زیر هر گره نمایشگر یک نویسنده است. علاوه بر این تعداد دفعات استناد مقالات به مقاله مشابه در تجزیه‌وتحلیل، هم استنادی نویسنده‌ها، ارتباط بین نویسنده‌ها، با تعداد دفعات استنادات یک مقاله با مقاله دیگر مشخص می‌شود. هر گره نماینده حداقل ۱۰ استناد است. از میان ۱۲۱۸۲ نویسنده در حوزه‌ی عدالت جنسیتی فضاهای عمومی شهری، ۵۰نویسنده دارای حداقل شرط ۱۰ استناد علمی را داشته‌اند. معهذا از میان ۵۰ نویسنده نهایی نام سه نویسنده به دلیل متصل نبودن با مجموعه آیتم‌ها (نویسندگان) جهت نمایش در نقشه انتخاب نشده‌اند و از این‌رو ۴۷ نویسنده دارای اتصال با مجموعه آیتم‌ها جهت نمایش در نقشه انتخاب شدند. جدول ۲ نام هر نویسنده را به ترتیب قدرت کل پیوند و براساس تعداد استنادها نشان می‌دهد و در آن بیشترین تعداد استناد مربوط به الین اونترهالتر با قدرت پیوند ۱۰۰ می‌باشد. پس از او جودیت باتلر با ۳۴ استناد و قدرت پیوند ۴۵۹ در رده دوم و دیوید هاروی با ۳۳ استناد و قدرت پیوند ۴۲۹ در رده سوم قرار گرفته است. بیشترین قدرت کل پیوند (۸۳۲) نیز مربوط به لورا آزاریتو با ۲۶ استناد می‌باشد.

اطلاعات جدول شماره ۲ در تصویر شماره ۴ به‌صورت نمای شبکه‌ای مصورسازی شده و در آن هر رنگ نشان‌دهنده‌ی نویسنده‌هایی است که به یک موضوع در حوزه مدنظر،

1. Co-Cited Documents
2. Paired Documents

[Downloaded from journalabadi.ir on 2026-11-19]

علاقه داشته‌اند. نویسنده‌هایی که ارتباط نزدیک‌تری باهم دارند، اغلب در زمینه مشترک فعالیت می‌کنند و در توسعه یا ایجاد آن موضوع سهیم هستند. اندازه و فونت هر دایره نشان‌دهنده‌ی تعداد استنادات بیشتر می‌باشد. ۴۷ آیتم موجود در ۶ دسته خوشه‌بندی شده‌اند. خوشه اول با رنگ قرمز شامل ۱۳ نویسنده، خوشه دوم با رنگ سبز نیز شامل ۱۳ نویسنده، خوشه سوم با رنگ آبی شامل ۱۰ نویسنده، خوشه چهارم با رنگ زرد شامل ۶ نویسنده، خوشه پنجم با رنگ بنفش شامل ۳ نویسنده و درنهایت خوشه ششم با رنگ آبی فیروزه‌ای شامل ۲ که با فاصله‌ی بیشتری نیز از سایر نویسندگان قرار گرفته‌اند.

جدول ۲: تحلیل هم استنادی براساس هم استنادی نویسندگان

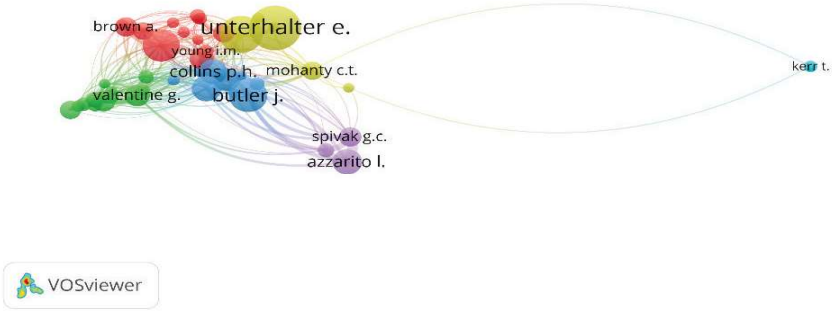
نویسنده	تعداد استناد	قدرت کل پیوند	نویسنده	تعداد استناد	قدرت کل پیوند	نویسنده	تعداد استناد	قدرت کل پیوند
Azzarito l.	۲۶	۸۳۲	Collins p.h.	۲۵	۲۰۱	Langmeyer j.	۱۰	۹۷
Spivak g.c.	۲۰	۶۸۶	Harding s.	۱۰	۱۹۶	Low s.	۱۱	۸۸
Giroux h.a.	۱۵	۵۵۹	Mcdowell l.	۱۱	۱۹۶	Anguelovski i.	۱۴	۸۵
Butler j.	۳۴	۴۵۹	Mohanty c.t.	۱۹	۱۸۶	Fisher b.	۱۳	۸۰
Harvey d.	۳۳	۴۲۹	Young i.m.	۱۴	۱۵۰	Sagaris l.	۱۹	۷۷
Brown a.	۲۰	۳۵۱	Sheller m.	۱۴	۱۴۷	Martino w.	۱۰	۷۴
Valentine g.	۲۲	۳۱۲	Ahmad s.	۱۴	۱۴۴	Bhattacharyya r.	۱۲	۷۳
Crenshaw k.	۲۶	۳۰۰	Urry j.	۱۲	۱۴۱	Kerr t.	۱۲	۶۸
Fraser n.	۲۱	۲۹۳	Creswell t.	۱۶	۱۴۰	Wood e.	۱۰	۶۸
Pain r.	۲۱	۲۵۸	Massey d.	۱۱	۱۴۰	Walker m.	۱۰	۵۶
Lefebvre h.	۱۸	۲۴۸	Brown g.	۱۲	۱۲۸	Florida r.	۱۱	۴۷
Kim s.	۱۲	۲۴۲	Loukaitou-sideris a.	۱۰	۱۲۰	Taylor d.e.	۱۰	۴۰
Ma k.w.	۱۱	۲۴۲	Browne k.	۱۱	۱۱۸	Bourdieu p.	۱۲	۲۶
Swaminathan b.s.	۱۱	۲۴۲	Hooks b.	۲۲	۱۱۸	Walklate s.	۱۰	۲۱
Marcuse p.	۱۱	۲۳۴	Sen a.	۱۹	۱۱۸	Lajevardi n.	۱۱	۱۱
Foucault m.	۲۴	۲۲۸	Day k.	۱۰	۱۰۴	Shaikh s.	۱۰	۱۰
Toth e.l.	۱۳	۲۱۱	Unterhalter e.	۴۶	۱۰۰	----------	___	___

تحلیل هم‌استنادی منابع استناد شده

اساس اندیشه تحلیل استنادی بر این فرض استوار است که بین مدرک استنادکننده و مدرک مورد استناد، نوعی رابطه محتوایی وجود دارد و این دو از نظر موضوعی کم‌وبیش با یکدیگر ارتباط دارند. کشف قواعدی که بر این رابطه حاکم است از اهداف تحلیل استنادی است. در این قسمت از پژوهش تعداد استنادهای منابع منتشر شده در طی سال‌های ۱۹۹۱ الی ۲۰۲۴ در ارتباط با عدالت جنسیتی فضاهای عمومی شهری مورد تجزیه‌وتحلیل و ترسیم قرار می‌گیرند تا با تعیین جایگاه منابع و پژوهشگران در جهان، نقشه راهی برای پژوهشگران و راهنمایی برای مطالعات آتی فراهم گردد. لذا، جهت تحلیل هم‌استنادی منابع استناد شده[1] گزینه منابع استناد شده توسط نرم‌افزار انتخاب شد. بدین‌صورت که از مجموع ۶۸۵۱ منبع حداقل تعداد استناد ۱۵ عدد انتخاب شده است و ۲۵ منبع شرط حداقل ۱۵ بار استناد را دارا بوده‌اند. مرحله بعد شدت و قدرت شبکه‌ای

1. Co-citation cited sources

[Downloaded from journalabadi.ir on 2026-11-19]



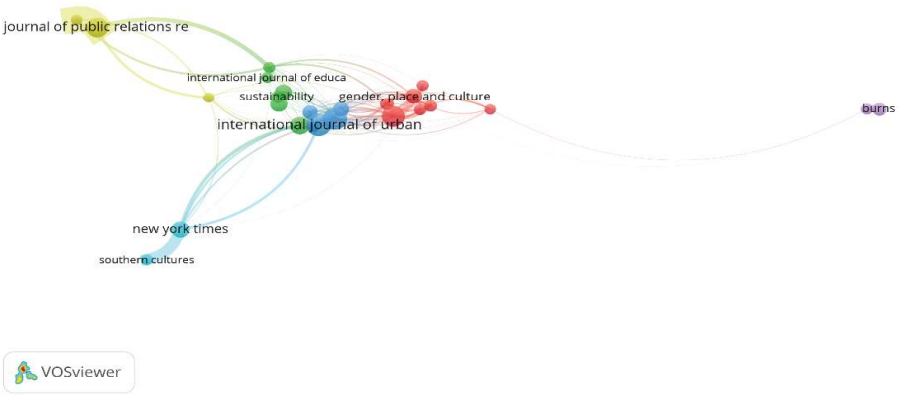
تصویر ۴: مصورسازی هم‌استنادی نویسندگان

هم استنادی برای هر ۲۵ منبع انتخاب شد. براساس تنظیمات ایجاد شده مشاهده می‌شود منبع international journal of urban and regional research، ۳۳ بار مورد استناد قرار گرفته است و قدرت استناد این منبع با سایر منابع ۳۴۷ بوده که بیشترین تعداد استناد را در بین منابع دارا است. پس از آن منبع urban studies با ۳۲ استناد و قدرت پیوند ۳۶۱ در جایگاه دوم و منبع progress in human geography با ۳۰ استناد و قدرت پیوند ۳۶۰ در جایگاه سوم از بیشترین تعداد استنادها قرار گرفته‌اند. جدول شماره ۳ تعداد استناد هر ۲۵ منبع با قدرت کل پیوند نشان می‌دهد.

جدول ۳: تحلیل هم‌استنادی منابع استناد شده

منبع	تعداد استناد	قدرت کل پیوند	منبع	تعداد استناد	قدرت کل پیوند	منبع	تعداد استناد	قدرت کل پیوند
journal of public relations research	29	391	signs	16	176	british journal of criminology	15	72
urban studies	32	361	transactions of the institute of british geographers	17	168	lancet	16	62
progress in human geography	30	360	antipode	21	138	sustainability	19	61
public relations review	15	351	area	16	131	burns	19	57
international journal of urban and regional research	33	347	southern cultures	16	128	political geography	16	42
“gender, place and culture”	23	329	world development	16	124	international journal of educational development	16	18
new york times	24	255	stanford law review	15	103	int. j. environ. res. public health	23	9
environment and planning d: society and space	19	221	economic and political weekly	17	86	----------	--------	---------
Geoforum	25	217	landscape and urban planning	23	79	----------	--------	---------

[Downloaded from journalabadi.ir on 2026-11-19]



تصویر ۵: مصورسازی هم‌استنادی منابع استناد شده

در تصویر شماره ۵، اطلاعات جدول شماره ۳ به صورت نمای شبکه‌ای مصورسازی شده است. هر گره نمایشگر یک منبع است. فاصله بین دو گره، قدرت ارتباط بین پیوندها ر نشان می‌دهد. هرچه فاصله کمتر باشد، ارتباط بین دو گره قوی‌تر است. اندازه‌ی وزنی هر گره براساس میزان استناد و قدرت پیوند آن تعیین شده است؛ به این معنی که هرچه اندازه‌ی هر گره بر روی نقشه بزرگ‌تر باشد، میزان استناد و قدرت پیوند هم بیشتر خواهد بود. در این نمای شبکه‌ای همان‌گونه که مشخص است منابع در ۶ دسته خوشه‌بندی شده‌اند. خوشه اول با رنگ قرمز شامل ۷ مجله area، british environment and planning، journal of criminology، gender, place and culture، d: society and space progress in human geography، political geography و transactions of the institute of british geographers است. خوشه دوم با رنگ سبز شامل ۶ مجله int.، geoforum international journal، j. environ. res. public health landscape and urban، of educational development signs، planning، sustainability و خوشه سوم با رنگ آبی شامل ۵ منبع antipode، economic and political weekly، international journal of urban and regional research، urban studies و world development است. خوشه چهارم با رنگ زرد شامل ۳ منبع journal of public relations research، public relations review و Stanford law review، خوشه پنجم با رنگ بنفش شامل دو منبع burns و lancet می‌باشد که با فاصله بیشتر و در نتیجه دارای ارتباط کمتری با سایر منابع قرار گرفته‌اند. درنهایت خوشه ششم با رنگ آبی فیروزه‌ای شامل دو منبع new york times و southern cultures می‌شود که ضخامت خط اتصال این دو منبع با یکدیگر حاکی از ارتباط و هم استنادی بالای آن‌ها با یکدیگر است.

پاسخ به پرسش سوم پژوهش: کدام کشورها بیشترین همکاری در پژوهش‌های حوزه عدالت جنسیتی فضاهای عمومی را با یکدیگر داشته‌اند و نقشه مصورسازی شبکه آن‌ها چگونه است؟

همکاری علمی، پدیده‌ی پیچیده‌ای است که اشتراک توانمندی‌ها و تولید دانش علمی جدید را بهبود می‌بخشد. همکاری علمی با افزایش پیچیدگی دانش و به واسطه افزایش تقاضا برای تخصصی شدن بیشتر و مهارت‌های بین‌رشته‌ای در پژوهش ایجاد شده است. به عبارتی، همکاری علمی پدیده‌ای است که از طریق انواع مختلفی از تعاملات بهبود بخش ارتباطات، اشتراک توانایی‌ها و تولید دانش علمی مشخص می‌گردد. همکاری علمی می‌تواند در سه سطح خرد[1] (افراد)، سطح میانی[2] (مؤسسات) و سطح کلان[3] (کشورها) انجام شود که در این قسمت از پژوهش همکاری علمی در سطح کلان یا به عبارتی کشورها مورد تجزیه‌وتحلیل و مصورسازی قرار می‌گیرد. بدین ترتیب با انتخاب گزینه همکاری کشورها در نرم‌افزار و تعیین حداقل ۲ مدرک از کل کشورها که ۴۵ کشور می‌باشد، مشخص می‌شود که ۲۳ کشور شرط مذکور حداقل ۲ مدرک را دارا هستند. مرحله بعد شدت و قدرت شبکه‌ای همکاری برای هر ۲۳ کشور انتخاب شد. براساس تنظیمات ایجاد شده

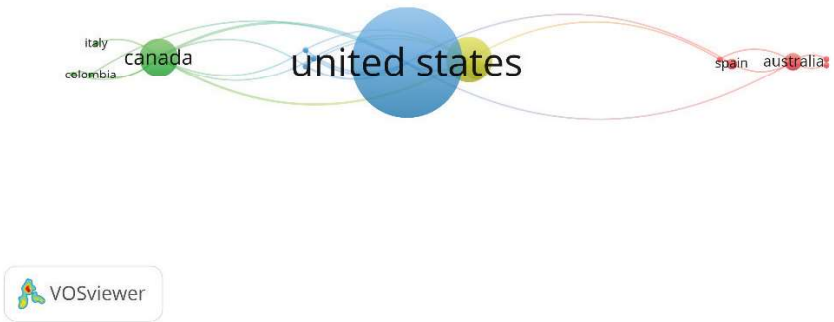
1. Micro Level
2. Meso Level
3. Macro Level

[Downloaded from journalabadi.ir on 2026-11-19]

مشاهده می‌شود کشور ایالات‌متحده با تعداد ۶۹ مدرک، ۸۷۶ استناد و قدرت پیوند ۱۶ بیشترین تعداد مدارک، استناد و قدرت پیوند را در بین سایر کشورها دارا است. پس از آن کشور بریتانیا با تعداد ۲۹ مدرک، ۳۳۳ استناد و قدرت پیوند ۱۲ در رده دوم و کشور کانادا با تعداد ۲۴ مدرک، ۵۳۶ استناد و قدرت پیوند ۱۱ در رده سوم بیشترین میزان همکاری علمی قرار گرفته‌اند. در جدول شماره ۴ تعداد مدارک و استناد هر ۲۳ کشور با قدرت کل پیوند آن‌ها مشاهده می‌شود.

جدول ۴: تحلیل همکاری علمی کشورها

کشور	تعداد مدرک	استناد	قدرت کل پیوند	کشور	تعداد مدرک	استناد	قدرت کل پیوند
ایالات‌متحده	۶۹	۸۷۶	۱۶	دانمارک	۲	۱۲	۱
بریتانیا	۲۹	۳۳۳	۱۲	فرانسه	۲	۰	۱
کانادا	۲۴	۵۳۶	۱۱	ایتالیا	۳	۴۹	۱
شیلی	۳	۲۰	۶	مالزی	۲	۱	۱
هند	۱۳	۹۳	۶	مکزیک	۲	۰	۱
هلند	۳	۱۴	۶	نروژ	۳	۱۶	۱
آفریقای جنوبی	۴	۶	۶	سوئد	۲	۱۲	۱
استرالیا	۱۱	۱۱۴	۵	برزیل	۴	۰	۰
کلمبیا	۳	۱	۳	آلمان	۳	۸	۰
اسپانیا	۷	۷۰	۲	ایران	۲	۰	۰
سوئیس	۳	۵	۲	نیجریه	۲	۲	۰
ترکیه	۲	۱۲	۲	-------	---------	---------	----------



تصویر ۶: مصورسازی همکاری علمی کشورها

[Downloaded from journalabadi.ir on 2026-11-19]

تصویر شماره ۶ همکاری علمی کشورها را به صورت شبکه‌ای مصورسازی شده نشان می‌دهد. از میان ۲۳ کشوری که دارای حداقل ۲ مدرک بوده‌اند، ۸ کشور دانمارک، فرانسه، مکزیک، سوئد، برزیل، آلمان، ایران و نیجریه همکاری با سایر کشور نداشته و بنابراین در نقشه نمایش داده نشدند. از میان مابقی ۱۵ کشوری که دارای همکاری علمی با یکدیگر بوده‌اند ۵ کشور استرالیا، مالزی، نروژ، اسپانیا و ترکیه در خوشه اول با رنگ قرمز، ۴ کشور کانادا، کلمبیا، ایتالیا و سوئیس در خوشه دوم با رنگ سبز، ۴ کشور شیلی، هلند، آفریقای جنوبی و ایالات‌متحده در خوشه سوم با رنگ آبی و ۲ کشور هند و بریتانیا در خوشه چهارم با رنگ زرد قرار گرفته‌اند. همان‌طور که در شکل مشاهده می‌شود گره‌های بزرگ‌تر، نشان‌دهنده‌ی کشورهای بانفوذ است. پیوند میان گره‌ها، نشان‌دهنده‌ی روابط همکاری بین کشورها است. همچنین، فاصله‌ی بین گره‌ها و ضخامت پیوندها، بیانگر سطح همکاری بین کشورها است. کشورهایی که در یک خوشه قرار می‌گیرند، یک گروه متصل‌به‌هم را نشان می‌دهند که با یک رنگ از یکدیگر جدا می‌شوند. رنگ‌بندی خوشه‌ها، مشخص می‌کند که این کشور، بیشتر با چه کشورهایی در انتشار مقالات هم‌گروه بوده‌اند. به عنوان نمونه چهار کشور کانادا، کلمبیا، ایتالیا و سوئیس که در خوشه دوم و با رنگ سبز قرار گرفته‌اند در انتشار مقالات با یکدیگر هم‌گروه بوده‌اند و مشابهت بیشتری نسبت به آیتم‌های موجود درون یک خوشه متفاوت دارند. همچنین هرچه یک کشور، نشریات و مدارک بیشتری تولید کند قدرت پیوند بیشتری دارد و در نتیجه اندازه‌ی گره بزرگ‌تری دارد و هرچه مقیاس همکاری بزرگ‌تر باشد، خط اتصال ضخیم‌تر است.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف تحلیل علم‌سنجی مطالعات حوزه عدالت جنسیتی فضاهای عمومی، جهت کشف مسائل و تحولات اصلی و نیز یافتن روند عملکرد نوظهور مقالات و مجلات، شناخت الگوهای همکاری کشورها و استنادهای نویسندگان در ادبیات جهانی صورت گرفته است. جستجوی ادبیات تحقیق شامل منابع انتشاریافته در پایگاه اسکوپوس طی سال‌های متمادی ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۴ میلادی بوده است. جهت انجام این کار داده‌های علمی (۲۰۰ داده علمی) در خصوص موضوع مورد تحقیق با عبارت عدالت جنسیتی و فضاهای عمومی در عنوان، چکیده و کلیدواژگان در خردادماه ۱۴۰۳(ژوئن ۲۰۲۴) از پایگاه اسکوپوس استخراج شدند. لازم به ذکر است که هیچ یک از ۲۰۰ مدرک علمی موجود در مطالعات گذشته با کمک نرم‌افزار تجسم، تجزیه‌وتحلیل نشده است. در فرآیند بررسی پژوهش حاضر، تلاشی برای ترکیب روش‌های کتاب‌سنجی و نرم‌افزار وی او اس ویوئر برای غربالگری و سازماندهی ادبیات انجام شد که این‌چنین طرح‌های شبکه بصری می‌تواند برای تجزیه‌وتحلیل ارتباط مطالعات قبلی ایجاد شود. نرم‌افزار وی او اس ویوئر دارای مزیت مطلق از نظر قابلیت‌های ارائه گرافیکی است که امکان پردازش حجم زیادی از ادبیات در پایگاه‌های داده و امکان ساخت نقشه‌ها را برای هر تکنیک نقشه‌برداری مناسب فراهم می‌کند. این نرم‌افزار از یک طرف، به انجام تحلیل متریک علمی و تفسیر زبان نقشه‌برداری برای داده‌های ادبیات مرتبط در زمینه تحقیقات مروری کمک می‌کند و از سوی دیگر، کانون‌های تحقیقاتی و خوشه‌های دانش مرتبط در حوزه مقطعی عدالت جنسیتی فضاهای عمومی را قابل شناسایی می‌کند؛ بنابراین در مقایسه با مطالعات قبلی، این یک نوآوری جسورانه در جنبه روش‌شناسی تحقیق است. نتایج نشان می‌دهد که برخی از کلیدواژگان با توجه به مسائل و چالش‌های نوظهور پیش روی شهرها اخیراً موردتوجه پژوهشگران هستند که شامل کلیدواژه‌هایی از جمله شهر، منطقه شهری، فضای سبز، خشونت، تبعیض و تراجنسیتی می‌باشند. گروه دیگری از کلیدواژه‌ها مانند تجاوز جنسی، تبعیض، تابعیت، عدالت جنسیتی، تصمیم‌گیری، ایالات‌متحده و... براساس فراوانی وقوعشان، از توجه کمتری در تحقیقات و پژوهش‌ها برخوردار می‌باشند البته لازم به ذکر است که تعدادی از این کلیدواژگان اخیراً وارد مطالعات شده‌اند که کمتر بودن فراوانی وقوعشان قابل انتظار است. همچنین هم‌رخدادی کلیدواژه‌ای همچون نژاد در نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهش نلسون و گروبسیچ (۲۰۱۸) مطابقت دارد. این مطالعه با تحلیل‌های هم‌رخدادی وقوع کلیدواژگان (در سه نمای مصورسازی، تراکم داده، هم‌پوشانی شبکه) هم استنادی براساس نویسندگان و براساس منابع استناد شده و همچنین همکاری علمی براساس کشورها در نمای مصورسازی شبکه‌ای به عنوان یک مطالعه مروری جامع در نظر گرفته می‌شود. نتایج تحلیل هم‌استنادی براساس نویسندگان نشان می‌دهد که بیشترین تعداد استناد مربوط به الین اونترهالتر با قدرت پیوند ۱۰۰ می‌باشد. پس از او جودیت باتلر با ۳۴ استناد و قدرت پیوند ۴۵۹ در رده دوم و دیوید هاروی با ۳۳ استناد و قدرت پیوند ۴۲۹ در رده سوم قرار گرفته است. همچنین تحلیل هم استنادی براساس منابع استناد شده نشان می‌دهد که منبع international journal of urban and regional research، ۳۳ بار مورد استناد قرار گرفته است و قدرت استناد این منبع با سایر منابع ۳۴۷ بوده است که بیشترین تعداد استناد را در بین منابع دارا است. در آخر تحلیل همکاری علمی در سطح کشورها نشان می‌دهد که کشور ایالات‌متحده با تعداد ۶۹ مدرک، ۸۷۶ استناد و قدرت پیوند ۱۶ بیشترین تعداد مدارک، استناد و قدرت پیوند را در بین سایر کشورها

[Downloaded from journalabadi.ir on 2026-11-19]

دارا است. پژوهشگران آتی می‌توانند از هر یک کلیدواژگان موجود به عنوان حوزه‌های موضوعی بالقوه عدالت جنسیتی در فضاهای عمومی بهره گیرند. همچنین با توجه به اینکه کشور ایران در زمینه موضوع پژوهش، همکاری با سایر کشور نداشته است، پیشنهاد می‌شود تا از این فرصت مناسب همکاری برای پژوهش‌های آتی استفاده شود.

تقدیر و تشکر

مقاله حاضر، مستخرج از رساله دکتری تخصصی شهرسازی، نرگس طالب ولی اله با عنوان "تبیین چارچوب عدل سنجی فضاهای عمومی شهری با تأکید بر عدالت جنسیتی" است که تحت راهنمایی استاد محترم دکتر محسن رفیعیان و مشاوری استادان محترم دکتر نجما اسمعیل پور و دکتر حمیدرضا صارمی در دانشگاه یزد در حال انجام است.

فهرست منابع

- اصغرپور، ک.، خانلو، ن. ، زیاری، ک؛ و شالی امینی، و. (۱۳۹۶). ارتقای سطح کیفی فضاهای عمومی شهری با رویکرد عدالت اجتماعی (مطالعه موردی: محله دزاشیب منطقه یک شهرداری تهران). فصلنامه پژوهش‌های اخلاقی (انجمن معارف اسلامی ایران)، ۲۹(۸)، ۲۳-۴۲. http://akhlagh.saminatech.ir/Article/16709/FullText
- برنگی، ح. (۱۳۹۶). متن‌کاوی و ترسیم شبکه اجتماعی هم تألیفی مجله مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی با رویکرد علم‌سنجی. مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی (چشم‌انداز جغرافیایی)، ۱۲(۲ (پیاپی ۳۹))، ۴۶۳-۴۸۰. https://sanad.iau.ir/fa/Journal/jshsp/Article/1030768
- پورحسین روشن، ح.، پورجعفر، م.ر و علی‌اکبری، ص. (۱۳۹۸). تبیین عدالت جنسیتی در فضاهای شهری مطالعه موردی: فضای شهری مجموعه خواهر امام رشت. فصلنامه برنامه‌ریزی توسعه شهری و منطقه‌ای، ۴(۱۰)، ۱۱۵-۱۴۵. https://doi.org/10.22054/urdp.2021.50702.1195
- رحیمی، ا.، واعظی، م.، محمدی، ح؛ و باکویی، م. (۱۳۹۷). ارزیابی عدالت جنسیتی در فضاهای عمومی شهری، مطالعه‌ی موردی: مرکز شهر تبریز. فصلنامه علمی- پژوهشی زن و جامعه، ۹(۳۵)، ۲۱۹-۲۴۴. https://jzvj.marvdasht.iau.ir/article_3197.html
- رضازاده، ر. (۱۳۸۹). فضای شهری، زمینه‌ساز عدالت اجتماعی. منظر، ۲(۷)، ۲۸-۳۰. https://www.manzar-sj.com/article_381.html
- سهیلی، ف.، توکلی زاده راوری، م.، حاضری، ا؛ و دوست حسینی، ن.(۱۳۹۷). جزوه ترسیم نقشه علم مربوط به رشته علم‌سنجی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه پیام نور.
- سهیلی، ف.، خاصه، ع.ا. وکرانیان، پ. (۱۳۹۸). ترسیم ساختار فکری حوزه علم اطلاعات و دانشنامه ایران براساس تحلیل هم‌رخدادی واژگان. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۳۴(۴)، ۱۹۰۵-۱۹۳۸. https://doi.org/10.35050/JIPM010.2019.026
- گرمسیری نژاد، س.، خرم بخت، ا.ع؛ و موغلی، م.(۱۴۰۰). ارزیابی کیفیت فضاهای عمومی شهری بر مبنای دیدگاه جنسیتی (مطالعه موردی: شهر جدید عالیشهر)، مطالعات جامعه‌شناسی، ۱۲۹-۱۴۳. https://sanad.iau.ir/journal/jss/Article/684526?jid= 684526
- نقدی نژاد، ا.، فهمیمی فر، س.، مکرمی پور، م.ب؛ و محمدی، ه. (۱۴۰۲). مصورسازی تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی حوزه علوم سیاسی در پایگاه اطلاعاتی وب‌آوساینس. دولت پژوهی ایران معاصر، ۸(۴)، ۱۰۱-۱۳۱. https://irsj.ihu.ac.ir/article_208121.html
- Asgharpour, K., Khanlou,N. & Zayyari,K. (2017). Improving the Quality Level of Urban Public Spaces With Social Justice Approach (Case Study: Neighborhood of Tehran Municipality Area). Quarterly Ethical Research (Association for Islamic Thought),29(8), 23-42. http://akhlagh.saminatech.ir/Article/16709/FullText [In Persian]
- Barangi, H. (2017) Text Mining and Drawing a Compiled Social Network of the Journal of Studies of Human Settlements Planning (JSHSP) Studies with a Scientometric Approach. Journal of Studies of Human Settlements Planning ,2, 463-480. https://sanad.iau.ir/fa/Journal/jshsp/Article/1030768. [In Persian]
- Beula, C. C., & Velmurugan, C. (2021). VOS Viewer: A Scientometric Profile. Humanities, 9(2), 93-103. https://doi.org/10.34293/sijash.v9i2.4283
- Ceccato, V., & Nalla, M. K. (2020). Crime and fear in public places: Towards safe, inclusive and sustainable cities (p. 486). Taylor & Francis. https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/39937
- Goetz, A. (2007) “Gender Justice, Citizenship and Entitlements: Core Concepts, Central Debates and New Directions for Research,” in Gender Justice, Citizenship and Development, edited by Mukhopadhyay, M. and N. Singh (Ottawa and New Delhi: Zubaan, an imprint of Kali for Women and the International Development Research Centre (IDRC), https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Media/Publications/
- Gharmsirinezhad,S, Khorambakht, A. ,Mogholi,M. (2022). Assessing the quality of urban public spaces based on gender perspective (Case study: Alishahr new city), Sociological studies ,53 ,129-143. https://sanad.iau.ir/journal/jss/Article/684526?jid=684526 [In Persian]
- Gheaus, A. (2021). Ordeals, women and gender justice. Economics & Philosophy, 37(1), 8-22. https://doi.org/10.1017/S0266267120000280
- Gu, Z., Meng, F., & Farrukh, M. (2021). Mapping the research on knowledge transfer: A scientometrics approach. IEEE Access, 9, 34647-34659. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3061576

[Downloaded from journalabadi.ir on 2026-11-19]

Journal of landscape, 2(7), 28-30. https://www.manzar-sj.com/article_381.html [In Persian]

- Sheeraz, M. I., Ungku Ahmad, U. N., Ishaq, M. I., Sarfraz, M., & Md. Nor, K. (2021). The research on organizational justice in Scopus indexed journals: a bibliometric analysis of seven decades. Frontiers in psychology, 12, 647845. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.647845
- Soheili, F., Tavakolizadeh Ravari, M., Hazeri, A. & Dost Hosseini, N. (2017). Science map drawing booklet related to the field of scientology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Department of Information Science and Epistemology, Payam Noor University. [In Persian]
- Soheili, F., Khasseh, A. A., & Koranian, P. (2019). Mapping Intellectual Structure of Knowledge and Information Science in Iran based on Co-word Analysis. Iranian Journal of Information Processing and Management, 34(4), 1905-1938. https://doi.org/10.35050/JIPM010.2019.026. [In Persian]
- Spain, D. (2014). Gender and urban space. Annual Review of Sociology, 40, 581-598. https://doi.org/10.1146/annurev-soc-071913-043446
- Upadhyay, A. K., Khandelwal, K., Iyengar, J., & Panda, G. (2023). Role of gender sensitisation training in combating gender-based bullying, inequality, and violence. Cogent Business & Management, 10(3), 2266615. https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2266615
- Van Eck, N., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. scientometrics, 84(2), 523-538. https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3
- Wilsdon J. (2011). Knowledge, networks and nations: Global scientific collaboration in the 21st century. London: The Royal Society/ https://api.semanticscholar.org/CorpusID:154476940
- Zhang, Z. (2022). Knowledge Structure, Evolution Process, and Emerging Trends in Spatial Justice Research: A Scientometric Review Through CiteSpace Analysis. China City Planning Review, 31(2), 6-18. https://www.proquest.com/openview/44a4483d994fd28134a200f5710ef56a/1?pq-origsite=gscholar&cbl=5198274
- Kumar, S., Tyagi, P., Saxena, S., & Badu, S. (2022). Right to equality and gender justice. Journal of Positive School Psychology,6(4), 4916-4925. https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/4183
- Leydesdorff, L., & Milojević, S. (2012). Scientometrics. arXiv preprint arXiv:1208.4566. https://doi.org/10.48550/arXiv.1208.4566
- Low, S., & Iveson, K. (2016). Propositions for more just urban public spaces. City, 20(1), 10-31. https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/ 10.4324/9781351211543-16/propositions-urban-public-spaces-setha-low-kurt-iveson
- Maddrell, A., Beebeejaun, Y., Kmec, S., & Wingren, C. (2023). Cemeteries and crematoria, forgotten public space in multicultural Europe. An agenda for inclusion and citizenship. Area, 55(1), 125-133. https://doi.org/10.1111/area.12824
- Mitchell, D. (2017) People's Park again: On the end and ends of public space. Environment and Planning, 49(3), 503–518. Available from: https://doi.org/10.1177/0308518X15611557
- naghdinegad, A., fahimi far, S., mokarami pour, M. B., & Mouha, H. (2023). Illustrating the scientific productions of Iranian researchers in the field of political science in the web oscience database. State Studies of Contemporary Iran, 8(4), 101-131. https://irsj.ihu.ac.ir/article_208121.html [In Persian]
- Nandiyanto, A. B. D., & Al Husaeni, D. F. (2021). A bibliometric analysis of materials research in Indonesian journal using VOSviewer. Journal of Engineering Research. https://doi.org/10.36909/jer.ASSEEE.16037
- Nelson, J. R., & Grubesic, T. H. (2018). Environmental justice: A panoptic overview using scientometrics. Sustainability, 10(4), 1022. https://doi.org/10.3390/su10041022
- Okpokwasili, O. A. (2024). FEMINIST ETHICS: A FRAMEWORK FOR GENDER JUSTICE. Nnadiebube Journal of Gender Studies, 1(1). https://acjol.org/index.php/njgs/article/view/4306
- Pour hossein Roshan, H., Pourjafar, M., & Aliakbari, S. (2019). Explaining the Approach of Gender Justice in Urban Spaces Case Study: Urban Space of Imam Rasht Sister Complex. Quarterly Journals of Urban and Regional Development Planning, 4(10), 115-145. https://doi.org/10.22054/urdp.2021.50702.1195. [In Persian]
- Rahimi, A., Vaezi, M., Mohamadi, H., & Bakooyi, M. (2018). Evaluation of Gender Justice in Urban Public Spaces (A Case Study: Tabriz City Center). Quarterly Journal of Woman and Society, 9(35), 219-244. https://jzvj.marvdasht.iau.ir/article_3197.html [In Persian]
- Rezazadeh, R. (2010). MANZAR, the Scientific

[Downloaded from journalabadi.ir on 2026-11-19]

Scientometric analysis of theoretical Context about gender justice in urban public spaces

Mohsen Rafieian[1]/ Narges Taleb valialah[2]/ Najma Esmailpoor[3]/ Hamidreza Saremi[4]

Received: 2023/03/22 Accepted: 2024/05/31 Available Online: 2024/06/21

Abstract

Purpose: There is an increasing number of articles related to gender justice and urban public spaces, which requires the necessity of refining, summarizing, and classifying scientific findings and results to advance science and fill gaps in knowledge. The purpose of this research is to analyze the scientometric analysis of gender justice studies in public spaces to discover the main issues and developments, as well as to find the emerging performance trends of articles and magazines, to recognize the patterns of cooperation between countries and the co-citation of authors in world literature; To achieve these goals, scientometric analysis was used. In this way, to discover issues such as the time of occurrence of keywords, authorship, and citation of cited sources, quantitative methods have been used.

Method: The current research is quantitative in terms of approach and applied in terms of purpose, which was carried out by scientometric method (co-occurrence analysis, co-authorship analysis, and co-reference analysis). The research community consists of scientific papers and documents of global researchers in the field of gender justice and public spaces who are indexed in the Scopus database between 1991 and 2024 and have the phrase gender justice and public spaces in the abstract, title, or keywords of their documents. - give Scopus database was used because it is a stronger database than Web of Science and provides access to more journals. Network analysis method and VOS viewer software were used to illustrate the network of co-occurrence, co-authorship, and co-citation.

Findings: In the Scopus advanced search, the two keywords combined "gender justice" and "public space" without creating a specific restriction in the title, abstract, and keywords indicated the existence of 200 documents during the years 1991 to 2024, of which the most frequent articles In 2021, there were 23 articles. It should also be mentioned that during many years from 1992 to 1997 and in 1999, 2001, 2004, and 2005, no articles were published with the mentioned keywords. The keyword "social justice" is ranked second with the highest number of co-occurrences with 27 occurrences. In addition to this, the keywords of city, urban area, green space, violence, discrimination, and transgender are among the keywords of interest to researchers in recent years. Co-citation analysis based on authors shows that the highest number of citations is related to Elaine Unterhalter with a link strength of 100. After him, Judith Butler is in second place with 34 citations and 459 link power, and David Harvey is in third place with 33 citations and 429 link power. Also, the co-citation analysis based on cited sources shows that the International Journal of Urban and Regional Research source has been cited 33 times and the citation strength of this source with other sources is 347, which has the highest number of citations among the sources. Is. Finally, the analysis of scientific cooperation at the level of countries shows that the United States has the highest number of documents, citations, and linking powers among other countries with the number of 69 documents, 876 citations, and 16 linking powers.

Conclusion: The results show that some of the keywords are of recent interest to researchers regarding the emerging issues and challenges facing cities, which include keywords such as city, urban area, green space, violence, discrimination, and transgender. Another group of keywords such as sexual assault, discrimination, citizenship, gender justice, decision-making, the United States, etc., based on the frequency of their occurrence, receive less attention in research, of course, it should be mentioned. It is that a number of these keywords have recently been included in studies, which can be expected to be less frequent. This study with the co-occurrence analysis of the occurrence of keywords (in three visualization views, data density, network overlap), citation based on authors and based on cited sources, as well as scientific cooperation based on countries in the network visualization view as a comprehensive review is considered. The results of co-citation analysis based on authors show that the highest number of citations is related to Elaine Unterhalter. Also, the co-citation analysis based on cited sources shows that the International Journal of Urban and Regional Research has been cited 33 times, which has the highest number of citations among the sources. Finally, the analysis of scientific cooperation at the level of countries shows that the United States has the largest number of documents, citations, and linking power among other countries. Future researchers can use each of the existing keywords as potential subject areas of gender justice in public spaces. Also, considering that the country of Iran has not cooperated with other countries in the field of research, it is suggested to use this opportunity for cooperation for future research.

Keywords:Scientometrics, Gender Justice, Public Spaces, Systematic Review, VOS viewer Software.

No. 90 / Summer 2024
49-63

1- Associate Professor of Urban Planning Department, Faculty of Art and Architecture, Yazd University, Yazd, Iran.
2- Ph.D Candidate of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Yazd University, Yazd, Iran.
3- Associate Professor of Urban Planning Department, Faculty of Art and Architecture, Yazd University, Yazd, Iran.
4- Associate Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

* Corresponding Author: mrafian@yazd.ac.ir

[Downloaded from journalabadi.ir on 2026-11-19]